

# WiMi4000T/R

## 取扱説明書



**HYTEC INTER Co., Ltd.**

**第 2.1 版**

## ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社（ハイテクインター株式会社）の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複写または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

## 改版履歴

第 1 版	2013 年 11 月 29 日	新規作成
第 2 版	2014 年 03 月 11 日	ファームウェアバージョン 303.01.3-r793-0 に対応
第 2.1 版	2015 年 03 月 11 日	梱包物一覧から CD の欄を削除

## ご使用上の注意事項

- 本製品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 付属のACアダプタは本製品専用となります。他の機器には接続しないでください。また、付属品以外のACアダプタを本製品に接続しないでください。
- 本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

## 目次

1. 製品概要 .....	6
2. 梱包物一覧 .....	6
3. 製品外観 .....	7
3.1. 前面 .....	7
3.2. 背面 .....	9
4. インストレーション .....	10
5. 対応映像方式一覧 .....	11
6. WEB ブラウザによる設定 .....	12
7. 基本設定 .....	13
7.1. IP アドレスの変更 .....	13
7.2. 映像/音声入力インタフェースの変更(WiMi4000T) .....	14
7.3. 映像/音声出力インタフェースの変更(WiMi4000R) .....	15
7.4. 使用帯域の調整(WiMi4000T) .....	16
7.5. 1 対 N の映像配信 .....	17
7.5.1. マルチキャストでの映像配信 .....	17
7.5.2. RTSP サーバ .....	19
7.6. 設定の保存方法 .....	21
7.7. 設定の初期化 .....	22
8. メニュー毎の説明 .....	23
8.1. System Configuration .....	23
8.2. Serial Port Configuration (使用しません) .....	25
8.3. S/W Images .....	25
8.3.1. ファームウェアの更新手順 .....	26
8.4. Streaming Control .....	28

8.5.	Video Control.....	32
8.6.	Audio Control.....	34
8.7.	Save Changes.....	35
8.8.	Reboot System .....	36
<b>9.</b>	<b>製品仕様 .....</b>	<b>37</b>
<b>10.</b>	<b>困ったときには .....</b>	<b>38</b>
<b>11.</b>	<b>製品保証 .....</b>	<b>39</b>

## 1. 製品概要

WiMi4000T/R は、H.264 の動画圧縮規格を採用し、VGA/HDMI/アナログコンポジットの映像データや音声データなどを IP ネットワーク経由で送受信が出来る機器です。

## 2. 梱包物一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名 称	数 量
本体	1 台
AC アダプタ	1 個

### 3. 製品外観

#### 3.1. 前面

##### WiMi4000T



#	名称	状態	説明
1	<u>Power/Link</u>	点灯	電源が入っています。
		点滅	起動中です。
		消灯	電源が入っていません。
	<u>HDMI-1</u>	点灯	HDMI-1 が選択されていて、映像が入力されています。
		点滅	HDMI-1 が選択されていますが、映像が入力されていません。
	<u>HDMI-2</u>	点灯	HDMI-2 が選択されていて、映像が入力されています。
		点滅	HDMI-2 が選択されていますが、映像が入力されていません。
	<u>PC</u>	点灯	PC が選択されていて、映像が入力されています。
		点滅	PC が選択されていますが、映像が入力されていません。
	<u>CVBS</u>	点灯	CVBS が選択されていて、映像が入力されています。
		点滅	CVBS が選択されていますが、映像が入力されていません。
#	名称	説明	
2	<u>Select ボタン</u>	映像の入力インタフェースを選択します。	
3	<u>Reset ボタン</u>	機器の再起動を行います。	

## WiMi4000R



#	名称	状態	説明
1	<u>Power/Link</u>	点灯	電源が入っています。
		点滅	起動中です。
		消灯	電源が入っていません。
	<u>HDMI</u>	点灯	HDMI が選択されていて、映像が入力されています。
		点滅	HDMI が選択されていますが、映像が入力されていません。
	<u>PC</u>	点灯	PC が選択されていて、映像が入力されています。
		点滅	PC が選択されていますが、映像が入力されていません。
	<u>CVBS</u>	点灯	CVBS が選択されていて、映像が入力されています。
		点滅	CVBS が選択されていますが、映像が入力されていません。
#	名称	説明	
2	<u>Select ボタン</u>	映像の入力インタフェースを選択します。	
3	<u>Reset ボタン</u>	機器の再起動を行います。	

## 3.2. 背面

## WiMi4000T



#	表示	説明
1	<u>HDMI-1</u>	HDMI-1 の入力端子です。
	<u>HDMI-2</u>	HDMI-2 の入力端子です。
2	<u>CVBS</u>	コンポジット(黄色)とステレオオーディオの入力端子です。
3	<u>IR Out</u>	ご使用になれません。
4	<u>Audio</u>	3.5mm ステレオミニジャックの入力端子です。
5	<u>PC</u>	D-Sub15 ピンの入力端子です。
6	<u>LAN</u>	Cat5e 以上のケーブルでネットワーク機器と接続してください。
7	<u>DC12V</u>	付属の AC アダプタを接続してください。

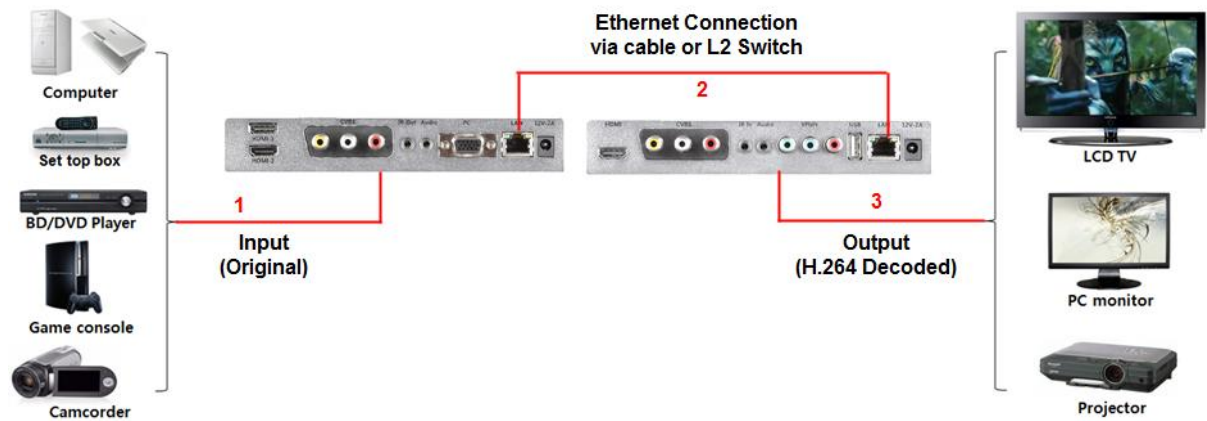
## WiMi4000R



#	表示	説明
1	<u>HDMI</u>	HDMI の出力端子です。
2	<u>CVBS</u>	コンポジット(黄色)とステレオオーディオの出力端子です。
3	<u>IR In</u>	ご使用になれません。
4	<u>Audio</u>	3.5mm ステレオミニジャックの出力端子です。
5	<u>YPbPr</u>	コンポーネントの出力端子です。
6	<u>USB</u>	電源供給用の USB 端子です。
7	<u>LAN</u>	Cat5e 以上のケーブルでネットワーク機器と接続してください。
8	<u>DC12V</u>	付属の AC アダプタを接続してください。

## 4. インストレーション

以下に接続例を示します。



## 5. 対応映像方式一覧

Video Standard	解像度	WiMi4000T			WiMi4000R		
		HDMI	D-SUB	CVBS	HDMI	COMP	CVBS
VESA Format	640 x 480P60	O	O	X	O	X	X
	640 x 480P70	O	O	X	O	X	X
	640 x 480P85	O	O	X	O	X	X
	800 x 600P60	O	O	X	O	X	X
	800 x 600P70	O	O	X	O	X	X
	800 x 600P85	O	O	X	O	X	X
	1024 x 768P60	O	O	X	O	X	X
	1024 x 768P70	O	O	X	O	X	X
	1024 x 768P85	O	O	X	O	X	X
	1152 x 864P60	O	O	X	O	X	X
	1152 x 864P70	O	O	X	O	X	X
	1152 x 864P85	O	O	X	O	X	X
	1280 x 800P60	O	O	X	O	X	X
	1280 x 960P60	O	O	X	O	X	X
	1280 x 960P70	O	O	X	O	X	X
	1280 x 960P85	O	O	X	O	X	X
	1280 x 1024P60	O	O	X	O	X	X
	1360 x 768P60	O	O	X	O	X	X
	1440 x 900P60	O	X	X	O	X	X
	1600 x 1200P60	O	O	X	O	X	X
DTV Format	1600 x 900P60	O	X	X	O	X	X
	1680 x 1050P60	O	O	X	O	X	X
	720 x 480I60(NTSC)	O	O	O	O	O	O
	720 x 576I50(PAL)	O	O	O	O	O	O
	720 x 480P60	O	O	X	O	O	X
	720 x 576P50	O	O	X	O	O	X
	1280 x 720P50	O	O	X	O	O	X
	1280 x 720P60	O	O	X	O	O	X
	1920 x 1080I50	O	O	X	O	O	X
	1920 x 1080I60	O	O	X	O	O	X
	1920 x 1080P24	O	O	X	O	X	X
	1920 x 1080P25	O	X	X	O	X	X
	1920 x 1080P30	O	X	X	O	X	X
	1920 x 1080P50	O	O	X	O	X	X
	1920 x 1080P60	O	O	X	O	X	X

## 6. WEB ブラウザによる設定

WEB ブラウザを使用して、WiMi4000T/R の設定を行います。

### ログイン

- 推奨ブラウザ

Microsoft Internet Explorer version 8.0/9.0/10.0

Google Chrome 29.0.1547.57 以降

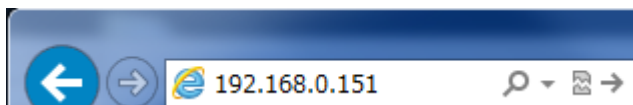
- ログイン初期設定

IP アドレス: WiMi4000T: 192.168.0.151/24

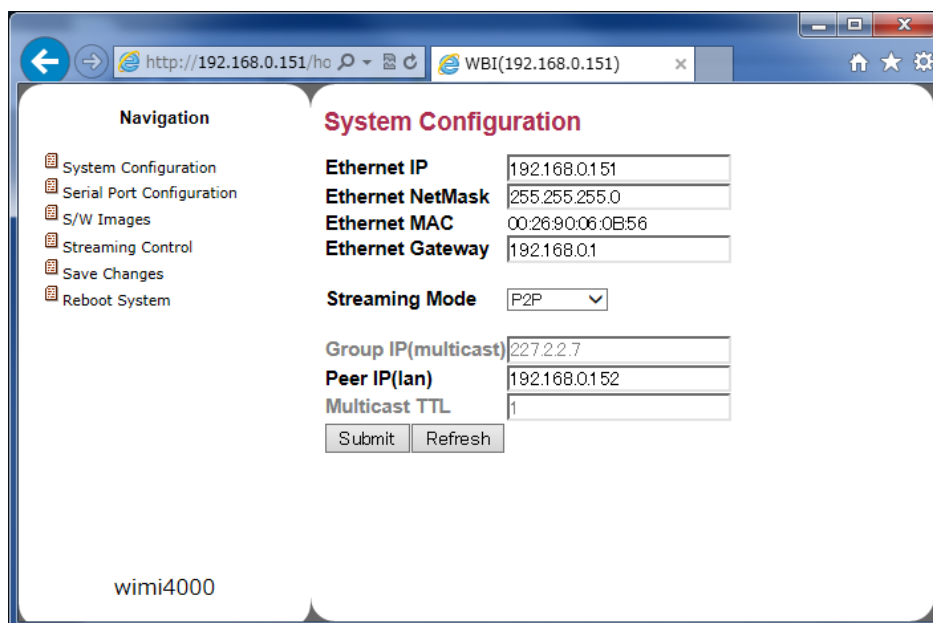
WiMi4000R: 192.168.0.152/24

- ログイン手順

1. ブラウザのアドレスバーに WiMi4000T もしくは WiMi4000R の IP アドレスを入力して接続します。



2. ログインに成功すると、下記の画面が表示されます。

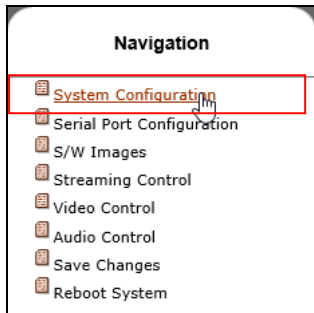


## 7. 基本設定

### 7.1. IP アドレスの変更

IP アドレスの変更方法を説明します。

1. 画面左側のメニューから”**System Configuration**”をクリックします。

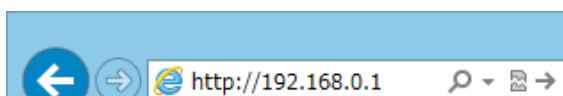


2. “**Ethernet IP**”(IP アドレス)、“**Ethernet NetMask**”(サブネットマスク)、“**Ethernet Gateway**”(デフォルトゲートウェイ)をそれぞれ入力します。

WiMi4000R も IP アドレスの変更を行った場合は、“**Peer IP(lan)**”に WiMi4000R の新しい IP アドレスを入力します。

System Configuration	
Ethernet IP	192.168.0.1
Ethernet NetMask	255.255.255.0
Ethernet MAC	80:64:59:00:00:43
Ethernet Gateway	192.168.0.254
Streaming Mode	P2P
Streaming I/F	LAN
Group IP(multicast)	227.2.2.7
Peer IP(lan)	192.168.0.2
Multicast TTL	1
Peer Machine	P2P Decoder, LAN(192.168.0.162)
Peer S/W version	nimbus:300.00-r749-0
Local Machine	P2P Encoder
Local S/W version	nimbus:300.00-r749-0
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/>	

3.  をクリックして、設定を反映させます。
4. ブラウザのアドレスバーに新しく設定した IP アドレスを入力して GUI に接続します。

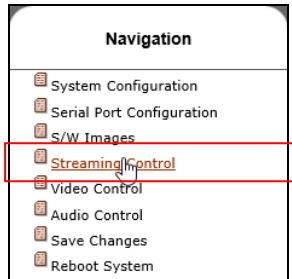


5. “[7.6.設定の保存方法](#)”にしたがって設定の保存を行ってください。

## 7.2. 映像/音声入力インターフェースの変更(WiMi4000T)

入力インターフェースの変更方法を説明します。

1. WiMi4000T にログインし、画面左側のメニューから”**Streaming Control**”をクリックします。



2. “**Video In Port**”に映像を入力したいインターフェースを選択し、“**Audio In Port**”に音声を入力したいインターフェースを選択します。

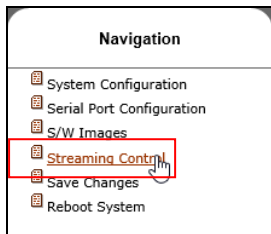
A screenshot of the 'Encoder Streaming' configuration page. The page title is 'Encoder Streaming'. Below it, it says 'Peer Video Out Port HDMI (not connected)'. There are two dropdown menus: 'Video In Port' and 'Audio In Port', both set to 'PC'. Below these, it says 'Video Signal not detected' and 'Streaming Video-Off / Audio-On / RTSP-Off'. There is a 'Restart Streaming' button. Further down, there are two more dropdown menus: 'Encapsulation' set to 'RTP' and 'RTSP Server' set to 'Off'. At the bottom, there are 'Submit' and 'Refresh' buttons. A red box highlights the 'Video In Port' and 'Audio In Port' dropdown menus.

3. **Submit** をクリックして、設定を反映させます。
4. “[7.6.設定の保存方法](#)”にしたがって設定の保存を行ってください。

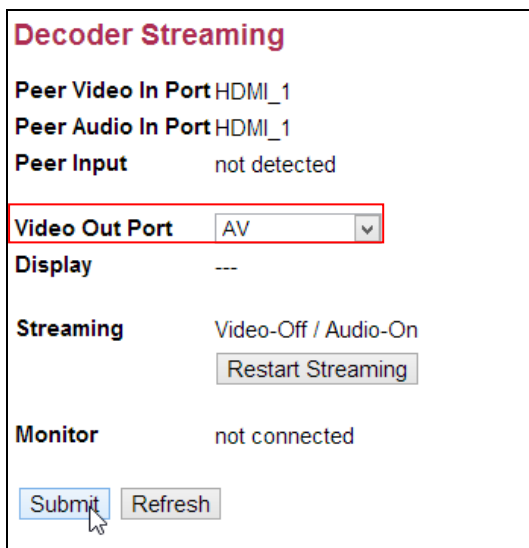
### 7.3. 映像/音声出力インターフェースの変更(WiMi4000R)

出力インターフェースの変更方法を説明します。

1. WiMi4000R にログインし、画面左側のメニューから“**Streaming Control**”をクリックします。



2. “**Video Out Port**”に映像を出力したいインターフェースを選択します。

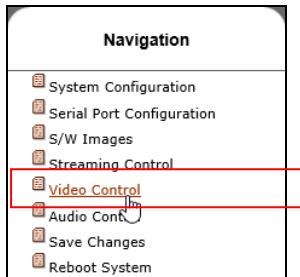


3. **Submit** をクリックして、設定を反映させます。
4. “[7.6.設定の保存方法](#)”にしたがって設定の保存を行ってください。

#### 7.4. 使用帯域の調整(WiMi4000T)

映像のビットレートの調整方法について説明します。

1. WiMi4000T にログインして、画面左側のメニューから“**Video Control**”を選択します。



2. “**Video Bitrate(Mbps)**”の値を使用する帯域に合わせて変更します。

※ 音声を伝送しない場合は、Audio StreamingをNoneに設定して下さい。音声を入力していない状態でも最大約 1.5Mbps の帯域を消費します。

必要に応じて、“**Frame of Field Rate**”(フレームレート)を調整します。

(0 と入力した場合は、入力されたフレームレートで出力します。)

3. **Submit** をクリックして、設定を反映させます。
4. “[7.6.設定の保存方法](#)”にしたがって設定の保存を行ってください。

## 7.5. 1 対 N の映像配信

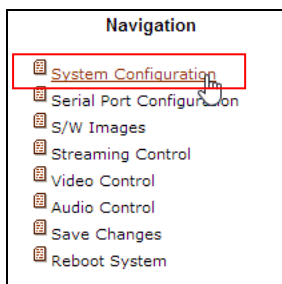
1 対 N の映像配信を行う場合の設定方法について説明します。

### 7.5.1. マルチキャストでの映像配信

マルチキャストを使用した映像配信の方法を説明します。

#### ➤ WiMi4000T の設定

1. WiMi4000T にログインし、画面左側のメニューから“**System Configuration**”をクリックします。



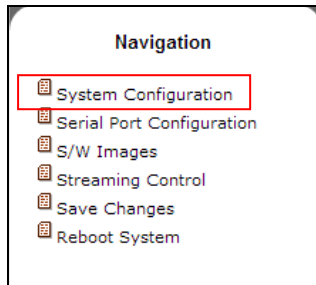
2. “**Streaming Mode**”で“**Multicast**”を選択し、“**Group IP**”に配信先のマルチキャストアドレスを入力します。

The image shows the 'System Configuration' page. It contains several input fields for network settings: Ethernet IP (192.168.0.161), Ethernet NetMask (255.255.255.0), Ethernet MAC (80:64:59:00:00:43), and Ethernet Gateway (192.168.0.1). Below these, the 'Streaming Mode' is set to 'Multicast' (highlighted with a red box) and 'Streaming I/F' is set to 'LAN'. The 'Group IP(multicast)' field is set to '239.1.1.1' (also highlighted with a red box). Other fields include 'Peer IP(lan)' (192.168.0.162), 'Multicast TTL' (1), 'Peer Machine' (no data from LAN(192.168.0.162)), 'Local Machine' (P2P Encoder), and 'Local S/W version' (nimbus:300.00-r749-0). At the bottom are 'Submit' and 'Refresh' buttons.

3. **Submit** をクリックして、設定を反映させます。
4. “[7.6.設定の保存方法](#)”にしたがって設定の保存を行ってください。

➤ **WiMi4000R の設定**

1. WiMi4000R にログインし、画面左側のメニューから”**System Configuration**”をクリックします。



2. “**Streaming Mode**”で”**Multicast**”を選択し、”**Group IP**”に配信元で指定したマルチキャストアドレス、”**Peer IP**”に配信元の WiMi4000T の IP アドレスを入力します。

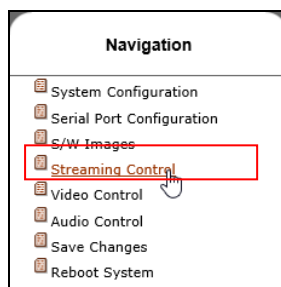
### 7.5.2. RTSP サーバ

RTSP サーバを使用して VLC(Ver2.0 以降)などのソフトウェアデコーダでストリーミング再生を行う方法について説明します。

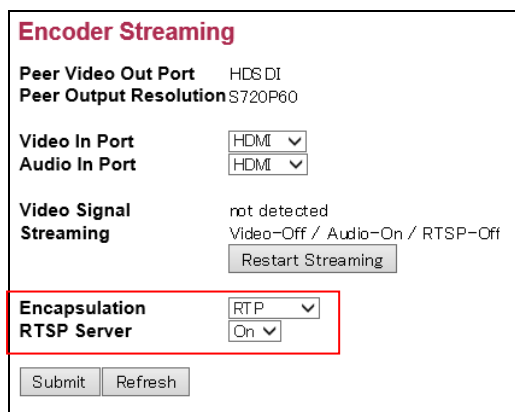
※ RTSP の最大クライアント数は 32 台まで、また WiMi4000T の最大スループットは 40Mbps なので 10Mbps のストリーミングならば、最大 4 クライアントまでとなります。

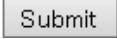
#### ➤ WiMi4000T の設定

1. WiMi4000T にログインし、画面左側のメニューから”**Streaming Control**”をクリックします。



2. “**Encapsulation**”で”**RTP**”を選択し、”**RTSP Server**”を”**On**”にします。

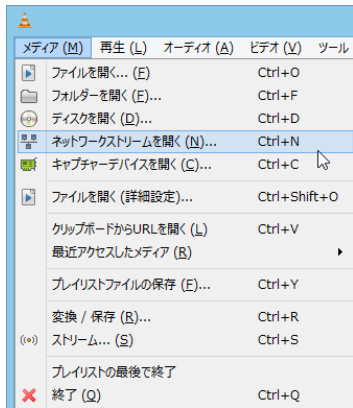


3.  をクリックして、設定を反映させます。
4. “[7.6.設定の保存方法](#)”にしたがって設定の保存を行ってください。

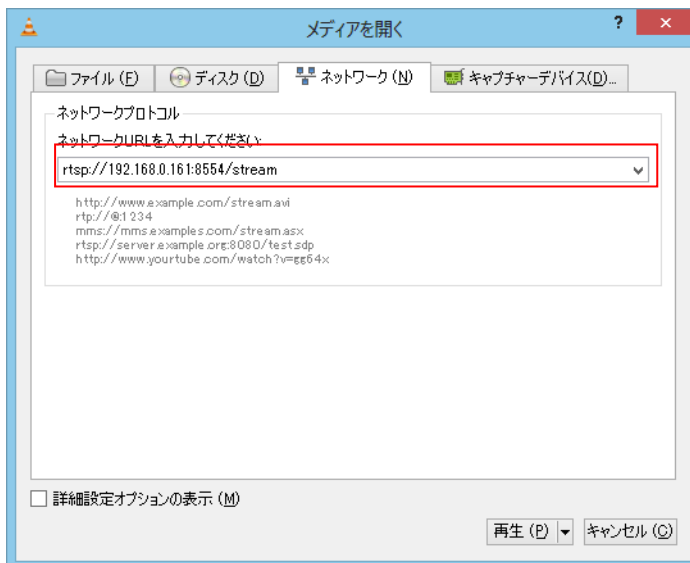
### ➤ VLC メディアプレイヤーの設定

※ この例では、VLC メディアプレイヤー(Ver2.0.8)を使用しています。

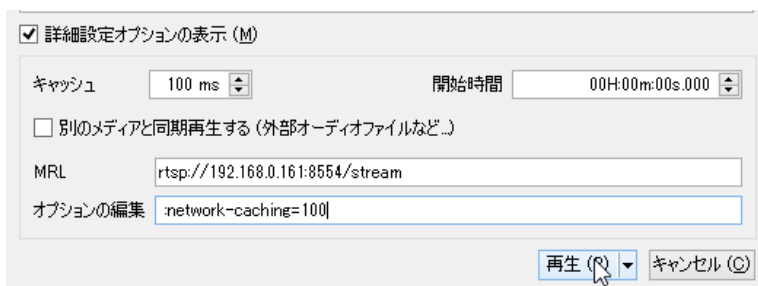
1. “メディア (M)”→“ネットワークストリームを開く(N)”をクリックします。



2. “ネットワーク(N)”タブをクリックして、  
ネットワーク URL に“**rtsp://<WiMi4000T の IP アドレス>:8554/stream**”と入力します。  
※ 下例では初期 IP アドレス(192.168.0.151)で設定しております。



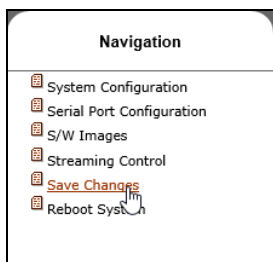
3. “**詳細設定オプションの表示(M)**”をクリックして、“キャッシュ”を 100ms に設定し、“再生”をクリックすると WiMi4000T からのストリーミングを再生できます。



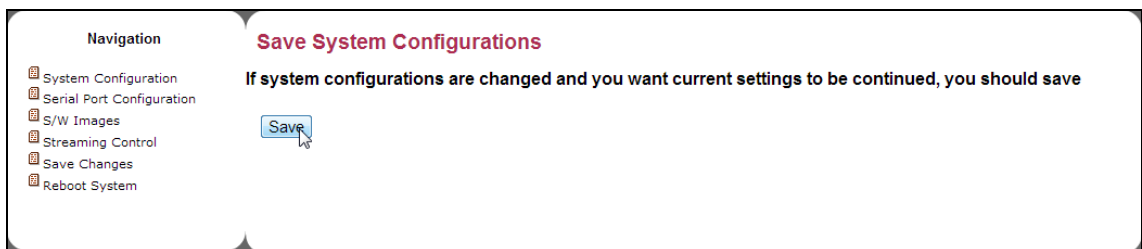
## 7.6. 設定の保存方法

設定した内容を保存します。

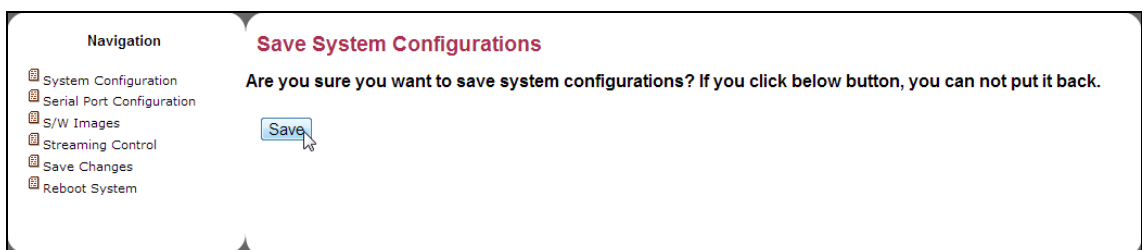
1. 画面左側のメニューから、“[Save Changes](#)”をクリックします。



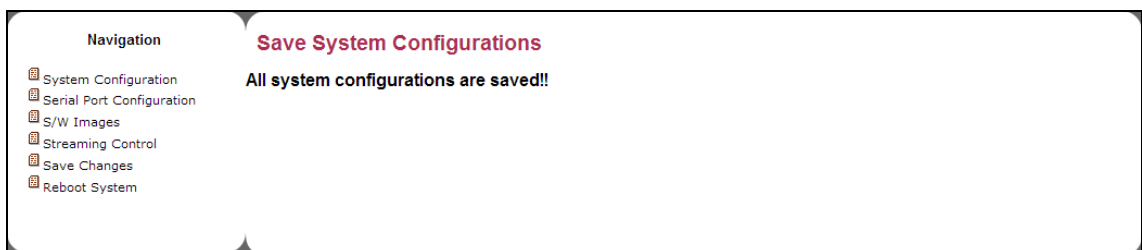
2. “[Save](#)”をクリックします。



3. 確認要求されますので、もう一度“[Save](#)”をクリックします。



4. 保存完了です。



※ 確認要求画面で“[Save](#)”をクリックしないと、設定の保存は行われませんのでご注意ください。

## 7.7. 設定の初期化

設定の初期化手順を説明します。

### ➤ 初期化手順

- 1) 本体前面の”Select ボタン”を 15～20 秒ほど押します。
- 2) すべての LED が高速点滅します。
- 3) 自動的に機器の再起動が開始します。
- 4) 起動しましたら、設定の初期化が完了です。

15～20 秒押下



# 8. メニュー毎の説明

## 8.1. System Configuration

### ➤ WiMi4000T

Navigation

- System Configuration
- Serial Port Configuration
- S/W Images
- Streaming Control
- Save Changes
- Reboot System

### System Configuration

Ethernet IP

192.168.0.151

Ethernet NetMask

255.255.255.0

Ethernet MAC

00:26:90:06:0B:56

Ethernet Gateway

192.168.0.1

Streaming Mode

P2P

Group IP(multicast)

227.2.2.7

Peer IP(lan)

192.168.0.152

Multicast TTL

1

Submit

Refresh

wimi4000

表示	説明	
Ethernet IP	IP アドレスを設定します。 初期値:192.168.0.151	
Ethernet NetMask	サブネットマスクを設定します。 初期値:255.255.255.0	
Ethernet MAC	MAC アドレスを表示します。	
Ethernet Gateway	デフォルトゲートウェイを設定します。 初期値:192.168.0.1	
Streaming Mode	P2P(初期値)	Point-to-Point モードで動作します。 Peer IP で指定した IP を持つデコーダに対して、ストリーミングを行います。
	Multicast	マルチキャストモードで動作します。 Group IP で指定したマルチキャストグループに対して、ストリーミングを行います。
Group IP(multicast)	マルチキャストモードでストリーミングを行うグループを指定します	
Peer IP(lan)	Point-to-Point モードで動作する場合の、対向側デコーダの IP アドレスを指定します。 初期値:192.168.0.152	
Multicast TTL	マルチキャストで動作する場合の TTL を設定します。 初期値:1	

➤ WiMi4000R

Navigation	System Configuration
<ul style="list-style-type: none"> <li>System Configuration</li> <li>Serial Port Configuration</li> <li>S/W Images</li> <li>Streaming Control</li> <li>Save Changes</li> <li>Reboot System</li> </ul>	<p><b>Ethernet IP</b> <input type="text" value="192.168.0.152"/></p> <p><b>Ethernet NetMask</b> <input type="text" value="255.255.255.0"/></p> <p><b>Ethernet MAC</b> <input type="text" value="00:26:90:09:43:CC"/></p> <p><b>Ethernet Gateway</b> <input type="text" value="192.168.0.1"/></p> <p><b>Streaming Mode</b> <input type="text" value="P2P"/></p> <p><b>Group IP(multicast)</b> <input type="text" value="227.2.2.7"/></p> <p><b>Peer IP(lan)</b> <input type="text" value="192.168.0.151"/></p> <p><input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/></p>

wimi4000

表示	説明	
Ethernet IP	IP アドレスを設定します。 初期値: 192.168.0.152	
Ethernet NetMask	サブネットマスクを設定します。 初期値: 255.255.255.0	
Ethernet MAC	MAC アドレスを表示します。	
Ethernet Gateway	デフォルトゲートウェイを設定します。 初期値: 192.168.0.1	
Streaming Mode	P2P(初期値)	Point-to-Point モードで動作します。
	Multicast	マルチキャストモードで動作します。
Group IP(multicast)	マルチキャストモードでストリーミングを行うグループを指定します	
Peer IP(lan)	Point-to-Point モードで動作する場合の、対向側デコーダの IP アドレスを指定します。 初期値: 192.168.0.151	

## 8.2. Serial Port Configuration (使用しません)

ご使用になれません。

## 8.3. S/W Images

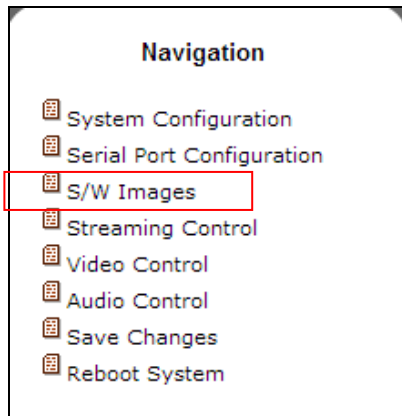
### ➤ WiMi4000T/R 共通

表示	説明
Working S/W	現在稼働中のソフトウェアの情報を表示します。
downloaded S/W	ダウンロードしたソフトウェアを削除するか、フラッシュに書き込むかを選択します。
Server file's URL	サーバからソフトウェアのダウンロードを行います。
Select Local file	ローカルフォルダからソフトウェアの適用を行います。
Refresh	このページを再読み込みします。

### 8.3.1. ファームウェアの更新手順

ファームウェアの更新を行います。

1. 画面左側のメニューから、“[S/W Images](#)”をクリックします。

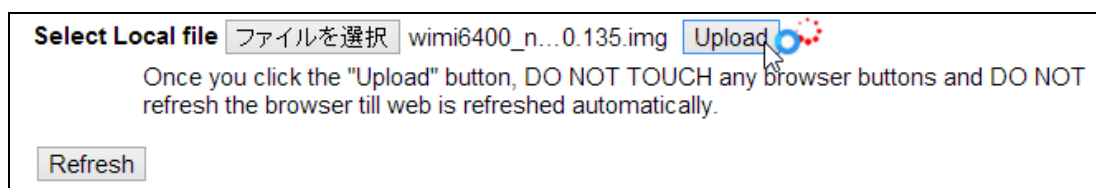


2. **ファイルを選択** をクリックして、ファームウェアファイルを選択し、**Upload** をクリックします。

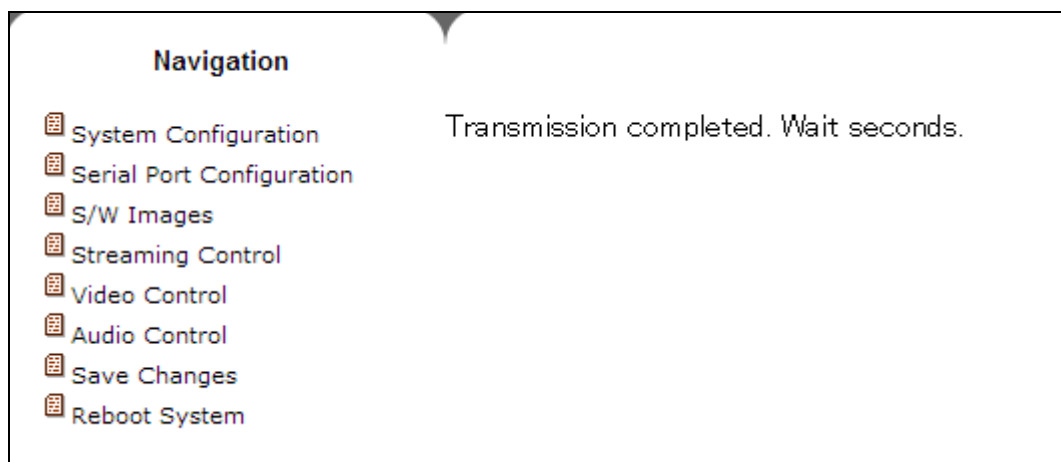


3. ファームウェアのアップロードが開始されます。

※ アップロード中はブラウザの他のボタンをクリックしたり、ページの更新を行ったりしないで下さい。



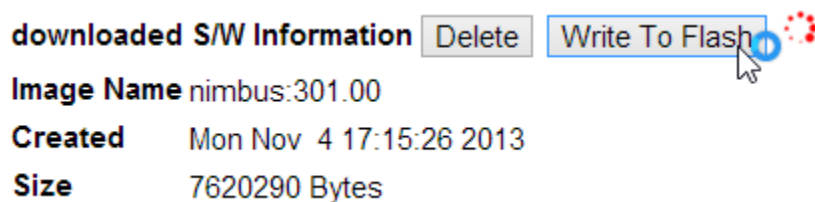
4. ファームウェアのアップロードが完了すると、以下の画面が表示され、自動的に”S/W Images”画面に切り替わります。



5. “downloaded S/W Information”にアップロードしたファームウェアが表示されます。



6. **Write To Flash** をクリックして、ファームウェアを Flash に書き込みます。



7. 書き込みが完了したら“[8.8. Reboot System](#)”にしたがって機器の再起動を行ってください。

## 8.4. Streaming Control

➤ WiMi4000T

**Navigation**

- System Configuration
- Serial Port Configuration
- S/W Images
- Streaming Control
- Video Control
- Audio Control
- Save Changes
- Reboot System

**Encoder Streaming**

- Peer Video Out Port: HDMI
- Peer Output Resolution: D720x480P59.94
- Video In Port: HDMI\_2
- Audio In Port: HDMI\_2
- Video Signal: detected
- Resolution(In/Enc): D720x480P59.94 / 720x480P59.94
- Color Space: RGB
- HDMI Audio: PCM 48000
- Streaming: Video-On / Audio-On / RTSP-On
- Video Signal: not detected
- Restart Streaming
- Forced Enc Res: 1920x1080P60
- Encapsulation: RTP
- RTSP Server: On

**Submit** **Refresh**

#	表示	説明
①	<u>Peer Video Out Port</u>	対向のデコーダの出力インタフェースを表示します。
②	<u>Peer Output Resolution</u>	対向のデコーダの出力解像度を表示します。
③	<u>Video In Port</u>	映像入力インタフェースを選択します。 初期値: HDMI_1
④	<u>Audio In Port</u>	音声入力インタフェースを選択します。 初期値: HDMI_1
⑤	<u>Video Signal</u>	映像信号が検出されているかどうかを表示します。 ※ 検出されていない場合は、"⑨"のように表示されます
⑥	<u>Resolution(In/Enc)</u>	入力映像信号の解像度(In)とエンコードした映像信号の解像度(Enc)を表示します。
⑦	<u>Color Space</u>	検出された映像の色空間の情報を表示します。
⑧	<u>HDMI Audio</u>	検出された HDMI オーディオの情報を表示します。
⑨	<u>Streaming</u>	ストリーミングのステータスを On(有効)/Of(無効)で表示します
⑩	<u>Restart Streaming</u>	ストリーミングのリスタートを行います。

⑪	<b><u>Forced Enc Res</u></b>	<p>ストリーミングを行う前に、エンコーダ側でダウンスケールを行います。</p> <p>低帯域の回線でご使用の場合には、エンコーダ側でダウンスケールを行ってからストリーミングすることで、動画のコマ落ち等を低減出来ます。</p>
⑫	<b><u>Encapsulation</u></b>	<p>カプセル化に使用するプロトコルを選択します。</p> <p>初期値: RTP</p>
⑬	<b><u>RTSP Server</u></b>	<p>RTSP サーバモードの有効/無効を選択します。</p> <p>RTSP サーバモードでは、WiMi4000R と RSTP クライアントに対してストリーミングを行う事ができます。</p> <p>初期値: Off(無効)</p>

➤ WiMi4000R

**Navigation**

- System Configuration
- Serial Port Configuration
- S/W Images
- Streaming Control**
- Save Changes
- Reboot System

**Decoder Streaming**

① Peer Video In Port HDMI\_1

② Peer Audio In Port HDMI\_1

③ Peer Resolution(In/Enc) D720x480P59.94 / 720x480P59.94

④ Peer HDMI Audio PCM 48000

⑤ Video Out Port HDMI

⑥ Display D720x480P59.94

⑦ Streaming Video-On / Audio-On

⑧ Restart Streaming

⑨ Monitor

RTK/32V3H-H6A

1920x1080P60/P50/I50/I60

1440x900P60/P75

1280x1024P75

1280x720P60/P50

1024x768P60/P70/P75

800x600P60/P56/P72/P75

720x576P50/I50

720x480P60/I60

640x480P60/P73/P75

⑩ RTSP Relay Server On

⑪ RTSP Streaming Mode P2P

⑫ RTSP Group IP(multicast) 227.2.2.7

⑬ RTSP Multicast TTL 1

wimi4000

#	表示	説明
①	<u>Peer Video In Port</u>	対向エンコーダの映像入力インタフェースを表示します。
②	<u>Peer Audio In Port</u>	対向エンコーダの音声入力インタフェースを表示します。
③	<u>Peer Resolution(In/Enc)</u>	対向エンコーダに入力されている解像度(In)とエンコードした解像度(Enc)を表示します。
④	<u>Peer HDMI Audio</u>	HDMI オーディオのサンプリングレートを表示します。
⑤	<u>Video Out Port</u>	映像の出力インタフェースを選択します。 初期値:HDMI
⑥	<u>Display</u>	現在の出力解像度を表示します。
⑦	<u>Streaming</u>	ストリーミングのステータスを On(有効)/Of(無効)で表示します
⑧	<u>Restart Streaming</u>	ストリーミングのリスタートを行います。

⑨	<b><u>Monitor</u></b>	接続しているモニタの対応解像度を表示します。
⑩	<b><u>RTSP Relay Server</u></b>	WiMi4000R 側での RTSP サーバの有効/無効を設定します。 初期値: Off
⑪	<b><u>RTSP Streaming Mode</u></b>	RTSP のストリーミングモードを P2P(ユニキャスト)/Multicast(マルチキャスト)から選択します。
⑫	<b><u>RTSP Group IP(multicast)</u></b>	RTSP の宛先マルチキャストアドレスを指定します。
⑬	<b><u>RTSP Multicast TTL</u></b>	RTSP ストリーミングをマルチキャストモードに設定した際の TTL を設定します。

## 8.5. Video Control

**Navigation**

- System Configuration
- Serial Port Configuration
- S/W Images
- Streaming Control
- Video Control**
- Audio Control
- Save Changes
- Reboot System

**Encoder Streaming - Video**

① **Video Streaming**

② **Coding Mode**

③ **GOP Size**

④ **Intra Count**

⑤

⑥ **Video Bitrate(Mbps)**

⑦ **Frame or Field Rate**

⑧ **Real video Bitrate(Mbps)** 12

⑨ **OSD Status**

⑩   ⑪

wimi4000

#	表示	説明
①	<b>Video Streaming</b>	ビデオストリーミングの On(有効)/Off(無効)を選択します。 初期値: On(有効)
②	<b>Coding Mode</b>	コーディングモードを GOP、ContIntraCoded、RandIntraCoded モードから選択します。 初期値: RandIntraCoded
		GOP フレーム単位で処理を行います。 対向のデコーダに WiMi シリーズ以外のもの(セットトップボックス等)を使用する場合は、Encapsulation に TS2UDP を選択し、コーディングモードを GOP に選択する必要があります。
		RandIntra Coded スライス単位で処理を行います。 このモードでは、フレーム内のスライスをランダムにリフレッシュさせます。
		ContIntra Coded スライス単位で処理を行います。 このモードでは、フレーム内のスライスを上から下、左から右に順番にリフレッシュさせます。

③	<u><b>GOP Size</b></u>	<p>GOP 内の I-frame の頻度を設定します。120 と設定し、60fps の動画の場合、I-frame は 2 秒毎に送られます。</p> <p>※ コーディングモードが GOP の時のみ有効</p>
④	<u><b>Intra Count</b></u>	<p>画面がリフレッシュされる間隔を設定します。</p> <p>値が低くするとエラー耐性が良くなりますが、圧縮効率が悪くなります。</p> <p>※ コーディングモードが ContIntraCoded または RandIntraCoded の時のみ有効</p>
⑤	<u><b>Forcing I-frame</b></u>	<p>強制的に I-frame から再生します。</p> <p>※ コーディングモードが GOP の時のみ有効</p>
⑥	<u><b>Video Bitrate(Mbps)</b></u>	<p>エンコードする際のビットレートを 0.1~12(Mbps)の間で設定します。0 を入力した場合は、12Mbps でエンコードします。</p> <p><u>初期値:0</u></p>
⑦	<u><b>Frame or Field Rate</b></u>	<p>フレームレートを 0~60(fps)の間で設定します。</p> <p>0 を入力した場合は、入力した映像のフレームレートでエンコードします。</p> <p><u>初期値:0</u></p>
⑧	<u><b>Real video Bitrate(Mbps)</b></u>	<p>ストリーミング中の映像のビットレート(Mbps)を表示します。</p> <p>※ 音声で使用している帯域は含まれません。</p>
⑨	<u><b>OSD Status</b></u>	<p>On Screen Display 機能を有効にします。</p> <p>有効にすると、映像出力画面の上部にフレームレート、ビデオビットレート(音声含まず)、QP 値を表示します。</p>

## 8.6. Audio Control

**Navigation**

- System Configuration
- Serial Port Configuration
- S/W Images
- Streaming Control
- Video Control
- Audio Control**
- Save Changes
- Reboot System

**Encoder Streaming - Audio**

① **Audio Streaming**      Stereo ▼

② **PCM Compress**      None ▼

③ **PCM 8KHz Down Sample**      Off ▼

④ **Audio Direction**      All ▼

Submit   Refresh

wimi4000

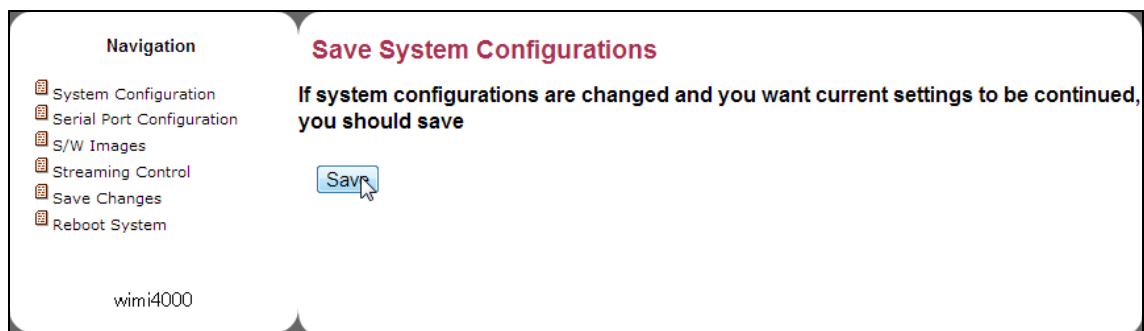
#	表示	説明
①	<b>Audio Streaming</b>	オーディオストリーミングの有効/無効を選択します。 有効の場合、Stereo(ステレオ)か Mono(モノラル)から選択します 初期値: Stereo(有効)
②	<b>PCM Compress</b>	PCM 圧縮の有効/無効を選択します。 無効の場合、オーディオストリーミングではモノラルで 768kbps、 ステレオで 1.536kbps の帯域を使います。 有効の場合は、aLaw(ヨーロッパ標準)か uLaw(日本標準)から選 択し、使用帯域は無効の場合の約半分になります。 初期値: None
③	<b>PCM 8KHz Down Sample</b>	8kHz へのダウンサンプリングの有効/無効を選択します。 初期値: Off
④	<b>Audio Direction</b>	オーディオストリーミングを行う宛先を”RX(WiMi4000R のみ)” か”RTSP(RTSP クライアントのみ)”指定します。 初期値: All

## 8.7. Save Changes

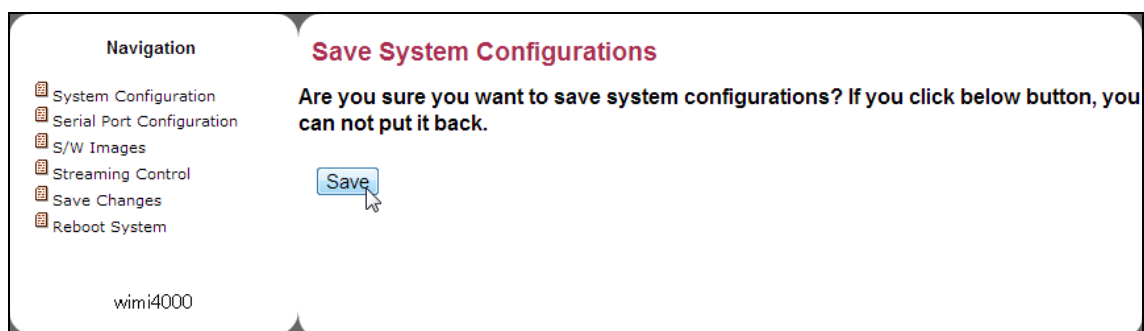
### ➤ WiMi4000T/R 共通

設定した内容を保存します。

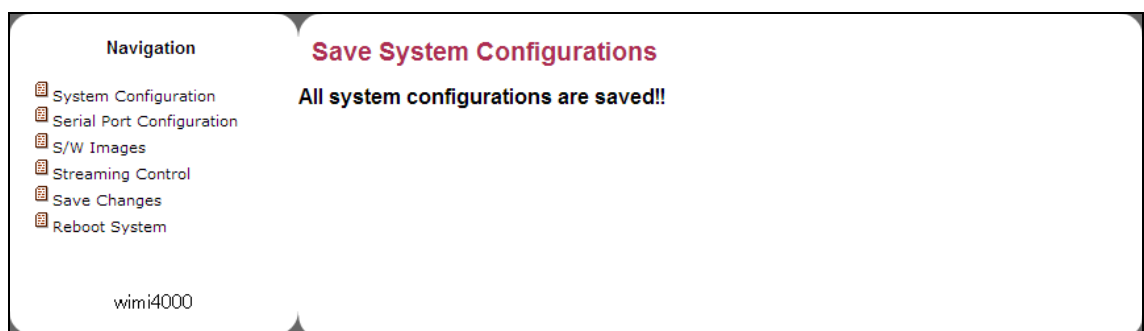
#### 1. **Save**をクリックします。



#### 2. 確認要求されますので、もう一度 **Save**をクリックします。



#### 3. 保存完了です。

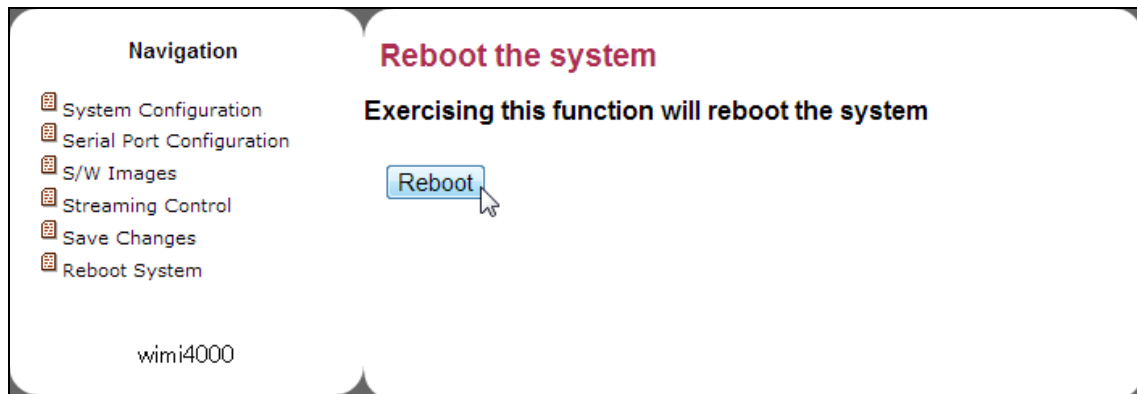


## 8.8. Reboot System

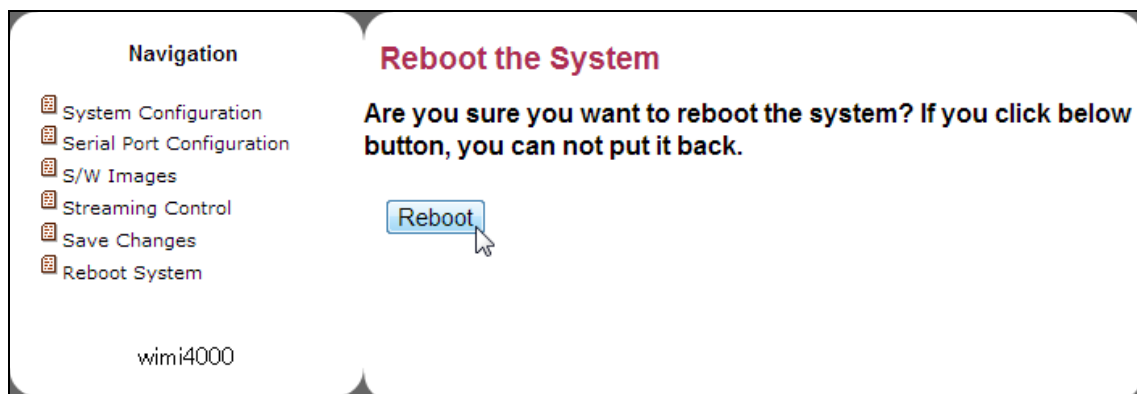
### ➤ WiMi4000T/R 共通

機器の再起動を行います。

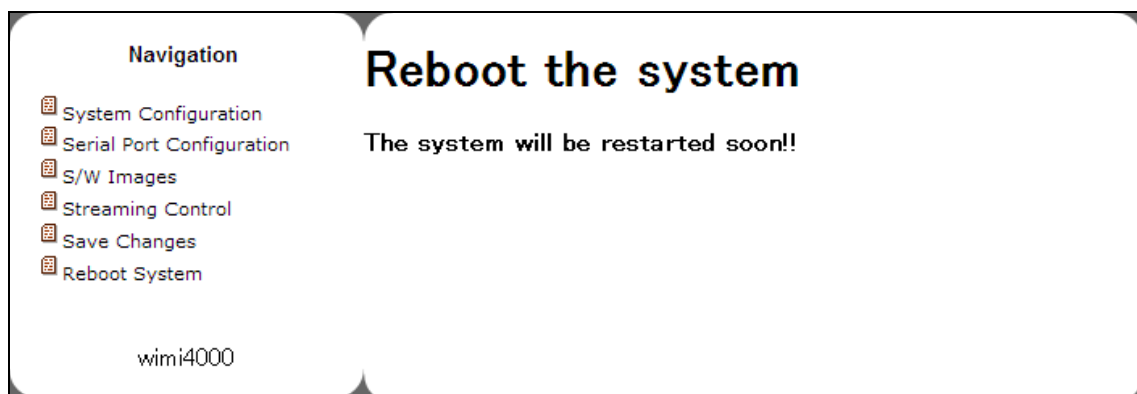
1. **Reboot** をクリックします。



2. 確認要求されますので、もう一度 **Reboot** をクリックします。



3. 再起動を行います。



## 9. 製品仕様

製品名		WiMi4000T	WiMi4000R
圧縮方式		H.264 Baseline profile level 4.2 with de-interlacing	
タイプ		エンコーダ	デコーダ
解像度	入力	640 x 480 ~ 1920 x 1080	
	出力	640 x 480 ~ 1920 x 1080	
インタフェース	Ethernet	RJ45 x 1 ポート ・10/100BASE-TX Full/Half duplex ・オートMDI/MDI-X	RJ45 x 1 ポート ・10/100BASE-TX Full/Half duplex ・オートMDI/MDI-X
	映像入力端子	HDMI x2 ポート コンポジット x1 ポート D-Sub15 ピン x1 ポート	-
	映像出力端子	-	HDMI x1 ポート コンポジット x1 ポート コンポーネント x1 ポート
	音声入力端子	RCA ステレオオーディオ x 1 ポート 3.5mm ステレオミニジャック x1 ポート	-
	音声出力端子	-	RCA ステレオオーディオ x 1 ポート 3.5mm ステレオミニジャック x1 ポート
	寸法	(W)30 x (H)184 x (D)101mm(突起部含まず)	
重量		420g (本体のみ)	420g (本体のみ)
電源		DC12V	
消費電力		9.2W (最大)	9.5W (最大)
動作温度		0~40℃	
動作湿度		0~95%RH (結露なきこと)	
保存温度		-40~+70℃	
保存湿度		0~95%RH (結露なきこと)	

## 10. 困ったときには

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの対処方法について説明いたします。

### 本体の電源が入らない

以下の点を確認してください。

- 電源コンセントには、電源が供給されているか
- 電源には、適切な電圧が供給されているか
- 正しいポートに、電圧が供給されているか

### RJ-45 ポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

### 映像が出力しない

以下の点を確認してください。

- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか
- 映像元のパソコン等の出力設定は正しく設定されているか
- 出力先のモニタ等の設定は正しく設定されているか
- サポートされている解像度で映像が入力されているか
- 入出力コネクタは正しく設定されているか

## 11.製品保証

- ◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

- 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
- 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させていただきます。
- 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
- 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせていただきますのでご了承ください。

初期不良保証期間:

ご購入日より **3ヶ月間** (弊社での状態確認作業後、交換機器発送による対応)

製品保証期間:

《本体》ご購入日より **1年間** (お預かりによる修理、または交換対応)

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。  
(修理できない場合もあります)
  - 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
  - 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
  - 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合
- ◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。
- ◆ 一部の機器は、設定を本体内に記録する機能を有しております。これらの機器は修理時に設定を初期化しますので、お客様が行った設定内容は失われます。恐れ入りますが、修理をご依頼頂く前に、設定内容をお客様にてお控えください。
- ◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。
- ◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。
- ◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社

カスタマサポート

TEL 0570-060030

E-mail [support@hytec.co.jp](mailto:support@hytec.co.jp)

受付時間 平日 9:00～17:00